

KAISERLICHES



PATENTAMT.

PATENTSCHRIFT

— Nr 283441 —

KLASSE 46. GRUPPE 8.

AUSGEGBEN DEN 16. APRIL 1915.

ELECTROMECHANISCHE INDUSTRIE G. M. B. H. IN BERLIN.

Elektrische Taschenlampe.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 3. April 1913 ab.

Bei den elektrischen Taschenlampen allbekannter Form liegt die Achse des austretenden Lichtstrahlenbündels in der Längsachse des Lampengehäuses. War es für besondere Zwecke notwendig, die Strahlen senkrecht zur Längsachse der Lampe austreten zu lassen, so war eine entsprechend andere Lage der Glühlampe und des Reflektors notwendig, die zu Raum beanspruchenden Konstruktionen führte, so daß die erforderlichen Kennzeichen einer Taschenlampe, nämlich Handlichkeit und leichte Bergbarkeit, nicht mehr vorhanden waren. War die Forderung zu erfüllen, daß die Lichtstrahlen nach Bedarf in der Längsachse oder senkrecht dazu austreten sollten, so traten diese Mängel noch stärker hervor, und eine ganze Anzahl von Hilfsgliedern war notwendig, um Glühlampe und Reflektor aus einer Lage in eine andere zu bringen. Diese Übelstände werden nach der vorliegenden Erfindung dadurch vermieden, daß ein an sich bekanntes Prinzip, nämlich die totale Reflexion paralleler, in ein Prisma eindringender Lichtstrahlen zum Ablenken der letzteren verwendet wird.

Das Austreten störender seitlicher Lichtstrahlen wird hierdurch vermieden; bei Anordnung eines Spiegels würde dies nur durch einen im Verhältnis zur Lampe großen Lichtkanal zu erreichen sein. Endlich dient das Prisma sowohl als Ablenkvorrichtung wie auch als Lichtzerstreuер.

An der Taschenlampenhülse *c* mit Glühlampe *b* (Fig. 1 bis 3) wird ein Prisma *a* so

angeordnet, daß es aus der Stellung der Fig. 1 in die Stellung der Fig. 3 und umgekehrt gebracht werden kann. In Fig. 3 bleibt die mittlere Richtung der von *b* ausgehenden Lichtstrahlen in der Längsachse des Gehäuses parallel zur Pfeilrichtung *k* im wesentlichen bestehen. In Fig. 1 werden die von *b* parallel zur Längsachse gerichteten Strahlen absolut reflektiert und verlassen das Prisma parallel zur Pfeilrichtung *i*, treten also senkrecht zur ursprünglichen Richtung aus. Die schräg in das Prisma fallenden Lichtstrahlen stören die Wirkung nicht. Die aus der Hypotenuse austretenden Strahlen können, wenn nötig, durch einen Schirm *l* abgeblendet werden.

Das Prisma *a* nach Fig. 4, 5 und 6 hat an seinen Stirnflächen Beläge *f*. Diese und das Prisma werden von Fassungen *d* umspannt. In den Belägen *f* sind Vertiefungen *p* und *h*, in welche die Stifte *g* je nach der Prismenstellung durch die federnden Lappen *o* eingedrückt werden. Infolge der dreieckigen Ausschnitte *e* der Fassungen *d*, innerhalb derer sich die beiden Stifte *g* befinden, kann das Prisma vom Gehäuse nicht getrennt werden. Die Hohlräume *p*, *h* und *e* können auch unmittelbar im Glasprisma angeordnet sein. Der Schirm *l* (Fig. 1, 2, 5 und 6) ist sowohl an das Prisma wie an die Zunge *m* mittels zweier Scharniere angelenkt. Die Zunge *m* gleitet in der Führung *n*. Der Schirm ist zwangsläufig mit dem Prisma verbunden. Wird das Prisma in eine andere Stellung gebracht, so folgt auch

der Schirm (siehe Fig. 1 und 5 sowie Zwischenstellung Fig. 6).

PATENT-ANSPRUCH:

5 Elektrische Taschenlampe, gekennzeichnet durch ein umschwenkbar vor der Licht-

austrittsöffnung gelagertes Glasprisma (a), welches in der einen Stellung (Fig. 1) die Lichtstrahlen senkrecht zur Lampenachse total reflektiert, in der andern Stellung ¹⁰ (Fig. 3) hingegen in der Richtung der Lampenachse zerteilt.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

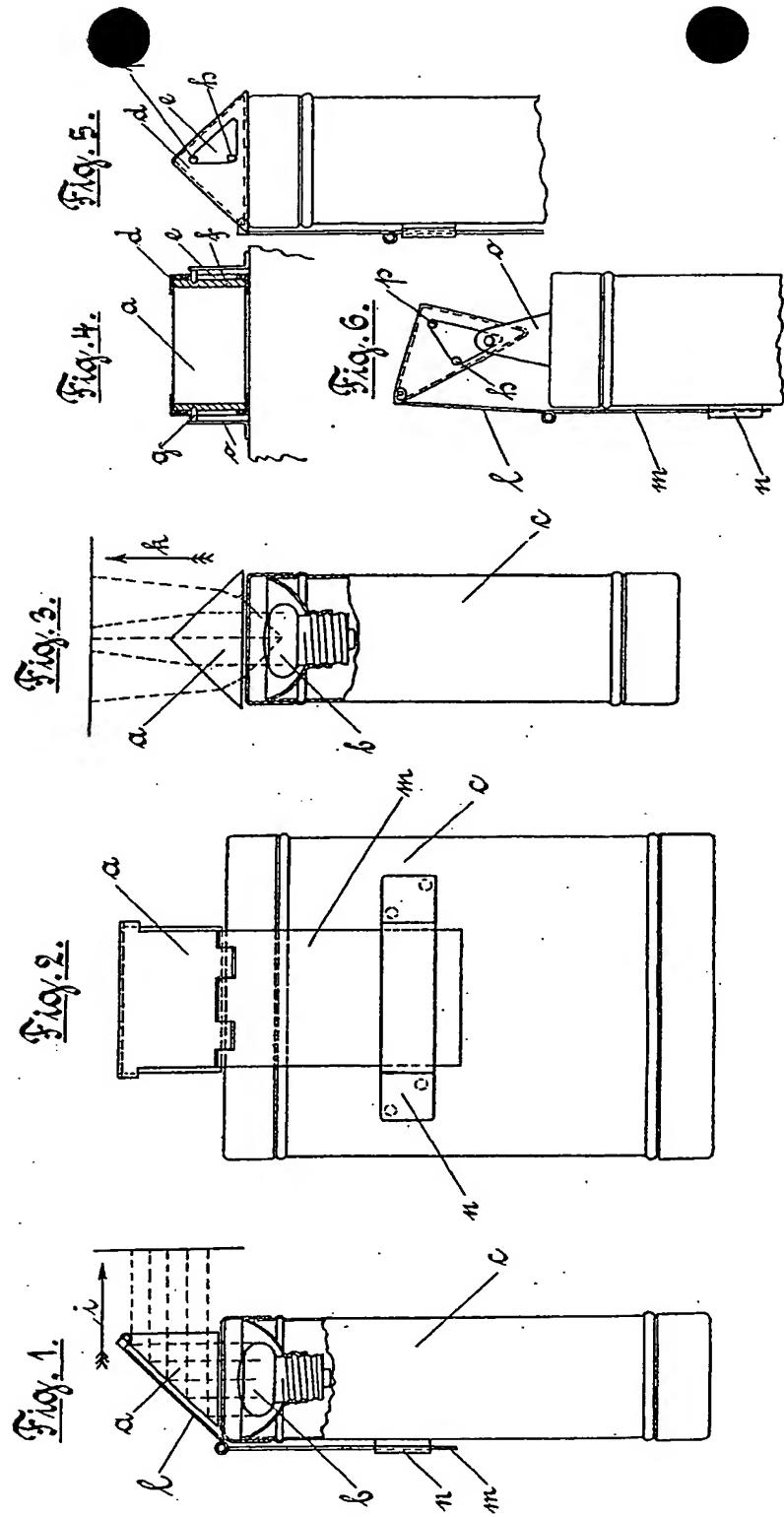


Fig. 1.

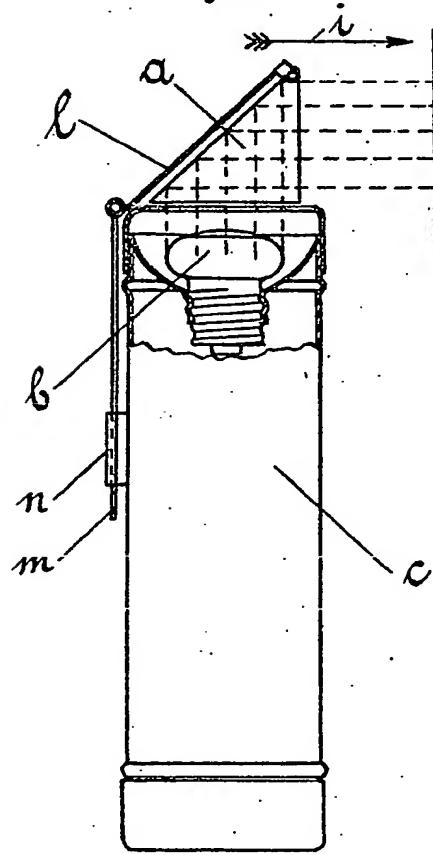
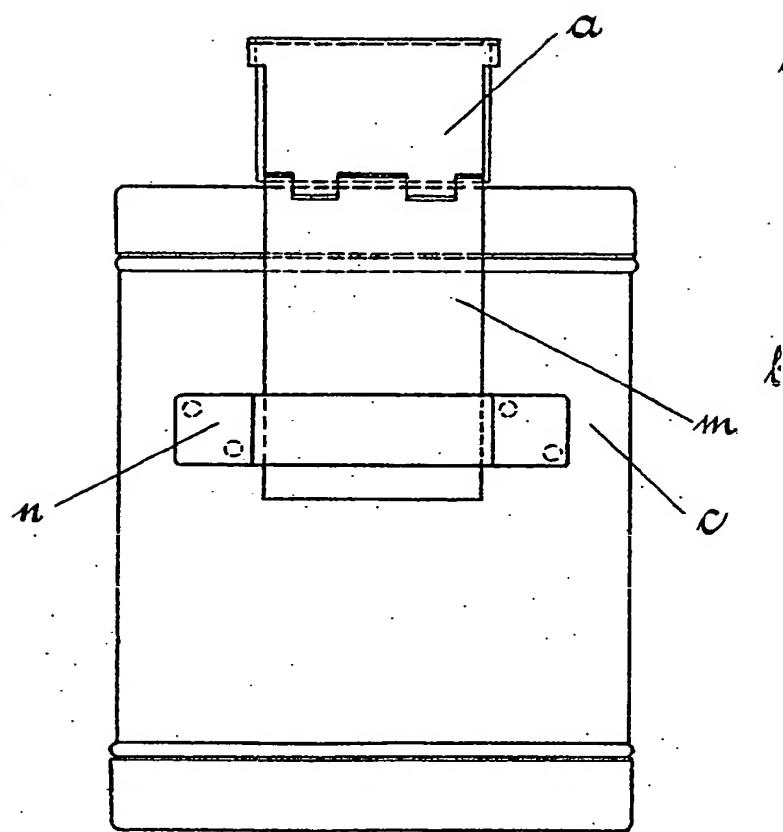


Fig. 2.



PHOTOGR. DRUCK DER REIC

Fig. 3.

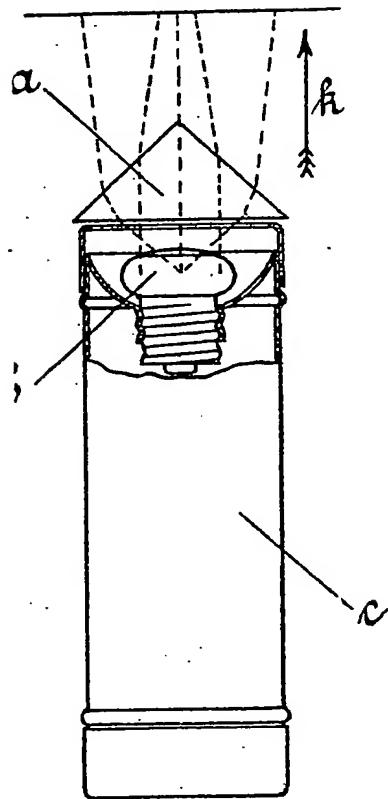


Fig. 4.

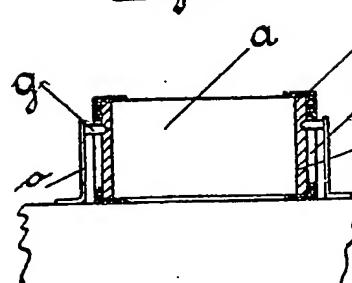


Fig. 5.

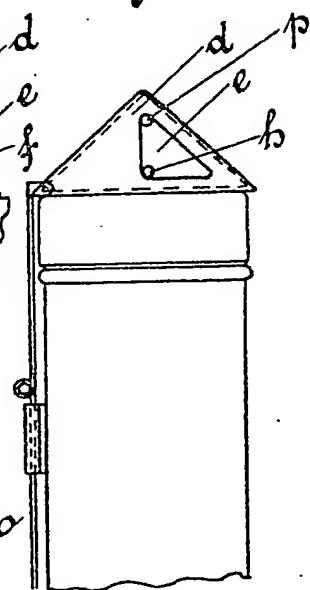


Fig. 6.

